ch. 6.

PRINCIPJ

CHE DEVONO REGOLARE UNA FLORA

APPLICATI PARTICOLARMENTE

ALLA FORMAZIONE DELLA SPAGNUOLA

SECONDA PARTE DELLA MEMORIA

SULLA POSSIBILITÀ ATTUALE DI FARE UNA FLORA SPAGNUOLA

LETTA ALLA SEZIONE DI BOTANICA

DEL QUINTO CONGRESSO DEGLI SCIENZIATI ITALIANI

DA DON MICHELE COLMEIRO

DOTTORE IN MEDICINA E CHIRURGIA, PROFESSORE AL GIARDINO BOTANICO DI BARCELLONA, SOCIO DI VARIE ACCADEMIE, E DEPUTATO AL DETTO CONGRESSO DALL' ACCADEMIA DELLE SCIENZE NATURALI DI BARCELLONA

LUCCA

TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE GIUSTI

1843

Est igitur cognitio naturalis patriæ præferenda exterarum regionum contemplationibus

LINN. AMŒN. ACCADEM.

PRINCIPJ

CHE DEVONO REGOLARE UNA FLORA

APPLICATI PARTICOLARMENTE

ALLA FORMAZIONE DELLA SPAGNUOLA [1]

Linneo, che con tanta poesia che giustezza dette il nome di *Flora* all' istoria completa della vegetazione di un paese, ci lasciò nella sua *Flora Laponica* un modello da imitare. Di tante Flore che si publicarono dopo lui, poche sono, relativamente al grande numero, quelle che tengono tutte le condizioni necessarie per esser buone. E certamente fra queste non può contarsi la opera che cominciò *Quer* dandole prematuramente il nome di *Flora Spagnuola* e cui dopo la sua morte continuò Gomez-Ortega. Al dì d' oggi non potrebbe usarsi con intera esattezza tal titolo, e sarebbe più proprio alcuno dei molti che in simili circostanze impiegaron varj Autori.

Avanti d' intraprendere la formazione di una Flora è necessario stabilire i limiti della regione di cui si cerca far conoscere la vegetazione, i quali non è in

(1) La prima parte di questa Memoria è una Introduzione storica estratta dal mio *Ensayo historico sobre los progresos dela Botanica desde su origen hasta el dia considerados mas especialmente con relacion à España* Barcelona 1842.

arbitrio di stabilire. Generalmente si prendon per base i limiti politici, il che se sta d' accordo con gl' interessi di ciascun paese non è sempre con quelli della geografia botanica, che trova più vantaggi nelle Flore dei paesi limitati fisicamente. La Penisola Spagnuola circonscritta dall' Oceano, dal Mediterraneo e dai Pirenei, che la separano dal continente Europeo, forma una regione molto naturale, circondata di ostacoli sufficienti per contenere considerabil numero di specie proprie, endemiche, e così è in effetto. Per questo quantunque la politica abbia stabilito due distinti territori in questa regione, il botanico florista che abbia da seguire le traccie della natura trasanderà una divisione che essa non autorizza; e se di una vi fosse bisogno la fonderebbe nella varietà di condizioni fisiche, che modificano la vegetazione generale della Penisola. La Flora dunque dovrebbe essere penisolare, e anche in tal caso non credo che potrebbe meritarsi rimprovero di chiamarla Spagnuola.

La Prefazione di qualunque Flora deve essere uno sponimento dei mezzi di studio, e delle investigazioni proprie e d' altrui sopra le quali l' autore fonda il suo lavoro. e in quella della Flora Spagnuola, per adempire bene questa condizione, credo che dovrebbe trovarvi luogo una storia analitica di tutti i lavori pubblicati o che esistono inediti nazionali e stranieri, che nel totale o in parte contengono dati sopra la vegetazione della Penisola. Da questi non si potrebbe prescindere senza esporsi a omettere molte specie, a considerare altre come nuove, a anche a cadere in errori di nomenclatura; che ove non rendessero l' opera di poco valore, metterebbero certo confusione nella scienza.

La redazione di questa parte offrirebbe difficoltà, e tanto maggiori quanto importerebbe, non solo l'esame degli scritti, ma anche degli erbari fatti dai principali botanici che si occuparono delle piante spagnuole. Si sa che alcune collezioni s' incontrano in Spagna e altre fuori (1). Ma è vero però che vincendo esse difficoltà si mette in grado l' autore di far bene la Flora desiderata. La Prefazione dovrebbe terminarsi dalla sincera manifestazione delle esplorazioni proprie fatte nel paese, con la indicazione del risultato.

(1) Non sarà inopportuno, ascendo io credo, indicar qui ove esistono molti di questi erbari, e così passando, quelli degli Spagnuoli che viaggiarono fuori della Penisola quel di Tournefort esiste nel Museo di Storia Naturale di Parigi, in quelli di Scherard e Dillenius, che si conservano in Londra, vi sono piante comunicate da Salvador, e quello di Salvador si trova in esser hanno stato in Barcellona nel Museo della sua famiglia, ed è interessantissimo tanto per le piante proprie, come per quelle ricevute da Tournefort, Boerhaave, Jussieu, e altri celebri botanici, quel di Linneo lo possiede attualmente la società Linneana di Londra, quelli di Mutis, Ruiz, e Pavon, Sessè, e Mocino, Boldo, Nee, Cavanilles, Clemente, si conservano nel giardino botanico di Madrid, degli erbari degli antichi professori Quer, Barnades, Gomez-Ortega e Palau non restano, a quanto credo, che alcune piante di Quer, possedute dal Barone de Delessert a Parigi, e alcune poche di Barnades che vennero in possesso di Pavon e quindi di altri botanici e dell' Arcadennia di Scienze Naturali di Barcellona, insieme ad altre specie americane; quello di Vahl conservato in Copenaghen contiene alcune piante spagnuole, quello di Pourret sta depositato nel Collegio di Farmacia di Madrid, nella biblioteca pubblica di Barcellona vi stanno un trecento piante colte dall' erborista Puig la cui nomenclatura regolò il medesimo Pourret, onde questo piccolo erbario si è fatto interessante per contenar alcune specie delle stabilite o denominate da questo botanico; quelli di Jussieu Desfontaines, Lamarck esistono in Parigi, quelli di Willdenow Link e Hoffmannsegg in Berlino, quelli di Decandolle, Boissier e Reuter in Ginevra, e questi contengono alcuni altri tali come quel di Thibaud che forma parte di quello di Decandolle, molte piante di Pavon che possiede Boissier, ec ec, al-

Ogni Flora per esser completa ha bisogno di contener tre parti, secondo il botanico di Ginevra. La prima destinata alla descrizione fisica della regione, la seconda alla enumerazione delle specie e la terza alle considerazioni che furono la conseguenza dell' esame e comparazione delle due prime.

La descrizione fisica della regione deve sopra tutto comprendere (1) la sua posizione geografica, i suoi limiti naturali, l' altura di molti punti sopra il livello del mare, la natura del suolo, la temperatura, e la umidità media ed estrema di ciascun mese, la quantità di pioggia e di neve per ogni mese o stagione, la estensione approssimativa delle paludi, montagne, boschi ec. ec. quella dei bracci di mare o laghi, e anche quella della coltivazione che tolgono alla vegetazione naturale una parte del suo dominio; e se la regione li suddivide naturalmente in regioni parziali, è necessario indicarlo con cura. Rispetto alla Spagna non si possede ancora numero sufficiente di fatti per cui potrebbero svilupparsi, con soddisfazione, molti dei punti enumerati; ma frattanto non lasciano d' esistere alcuni dati molto apprezzabili, e tocca principalmente ai fisici di aumentarli.

tri botanici stranieri come Gay, Durieu, Webb, Delessert ec in Parigi, Salzmann in Montpellier, Dufour e alcuni altri conservano nei loro erbari molte piante spagnuole; quello che restarono di La Gasca stanno in Madrid in poter della sua famiglia, Cabrera in Cadice Haenseler e Prolongo in Malaga, Boles in Olot, Hernandez in Mahon formarono pregiabili erbari, e infine meritano esser citati quello di Rodriguez, attual professore al giardino botanico di Madrid, e quello di Carreno che erudito Graells professore di Zoologia al Museo di Scienze Naturale della medesima Capitale.

(1) Alph. DC

L' enumerazione delle specie è quella che costituisce la Flora propriamente detta, e come più generalmente s' intende. Deve ordinarsi secondo il Metodo naturale, prendendo per guida la opera generale di Botanica descrittiva, che riunisce migliori condizioni, e non dubito designar come tale il *Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis* del celebre Decandolle; perchè quantunque non sia finito può supplirsi alle famiglie che mancano col *Botanicon Gallicum* fatto da Duby sotto gli occhi del medesimo Decandolle, e con la *Sinopsis Floræ Germanicæ et Helveticæ* di Koch, tenendo pure presente la rivista delle famiglie che inserì Decandolle figlio nel suo Trattato elementare. Ma se in quanto all' ordine conviene seguire il tipo che si è eletto, non va così in tutte le cose relative a ciascuna specie. — Si adotterà il medesimo nome specifico a meno che non vi abbia qualche ragione potente per sostituirne un altro, che sempre dovrà esser in latino, come la frase, quantunque la Flora sia scritta in idioma volgare; però la frase specifica non dovrà copiarsi se non è rigorosamente comprovata, e anche sarebbe vantaggioso formarla di nuovo secondo la pianta colta nel paese, senza il cui esame non andrà lodato chi aspira giustamente al titolo di botanico floristа. — La sinonimia devon formarla il nome usato dall' autore, la cui classificazione seguitò, quello che corrisponde alla miglior figura della pianta, e cronologicamente ordinati dal più antico al più moderno, quelli impiegati per la medesima specie da tutti i botanici che scrissero sopra le piante del paese, e anche dell' analogo e vicino, facendo le citazioni con molta esattezza e indicando con un asterisco le descrizioni, non obblian-

do di menzionare le figure (1). I nomi volgari è molto importante che occupino un luogo accanto a quelli scientifici, e nella *Flora Peninsulare* dovrebbero occuparlo di preferenza i Castigliani e i Portoghesi; e dopo tutti i nomi di provincia, che fosse possibile riunire, indicare più particolarmente i luoghi, se fossero differenti in ciascun idioma provinciale. Più difficile di quello che sembra è mandare ciò in effetto; non ostante esistono riferiti al nome Scientifico molti nomi volgari Castigliani e Portoghesi e non pochi Valenziani, e Catalani, e alcuni altri per autori degni di molta fede, che converrebbe citare, sempre che non si avesse ro di conoscenza propria. — Delle specie molto comuni, e molto cognite, potrebbe tralasciarsi la descrizione, però non così per le nuove o dubbiose, e in questa parte, come in altre citerò come modello la bella opera pubblicata da Boissier a cui ben si potrebbe dare il titolo di *Florula di Granata*. Ma siccome la Flora che si desidera dovrebbe essere non solamente per l'intelletto dei più versati nella botanica, sarebbe utile descriver tutte le specie in Latino, o in Castigliano se si volesse volgarizzarla ancor più; imitando in tal caso Cavanilles nella *Descripcion de las plantas que demostrò en las lecciones publicas* — Non deve dimenticarsi la indicazione particolareggiata delle varietà proprie del paese, ma in nissun modo devon entrar in conto quelle che non si sono trovate in esso. — La numerazione delle località ove cresce la pianta, ossia

(1) Esiston buone figure di Piante Spagnuole e Portoghesi, e possun citarsi come prove quelle di Cavanilles, Brotero, Hoffmansegg e Link, Boissier, Webb ec ec

della stazione e abitazione, distintamente indicate, è dell' interesse più grande che possa offrire una Flora, e più che in altra classe d'opere conviene che sia estesa ed esatta. Se la specie è comune e i limiti di sua abitazione si trovano nella regione è necessario indicarlo; se per contrario è rara, sia in tutta la regione, sia in alcuna delle sotto-regioni che si sieno stabilite, d'ugual maniera deve esprimersi, e del pari se fossero endemiche. Se il paese è montuoso come succede generalmente in Spagna devono notarsi le alture assolute che limitarono le stazioni della specie, e sarebbe di pregio seguir l' esempio di Polich indicando sempre le altre con cui suole associarsi. Si potrebbe ancora aggiungere a tutto questo la numerazione delle altre regioni nelle quali si trova la medesima specie, formando in questa maniera un quadro della sua area geografica come fece Boissier rispetto alle piante di Granata, avendo tenuto la cura di misurare e esprimere le alture fra le quali crescono molte piante alpine di quel paese. — Nella Flora di una regione estesa come la Penisola Spagnuola è permesso ammettere specie che l' autore stesso non ha trovato, e sopra tutto le località designate da altri, perchè non sarebbe possibile che un solo uomo ne comprovasse la certezza autenticamente. Non son poche quelle che si posson riunire ricorrendo agli scritti in cui i botanici parlaron delle piante spagnuole, esclusivamente o no; e nell' indicarle converria seguire un ordine uniforme quanto è possibile. Primieramente si indicherebbero le stazioni senza citare autorità, perchè la loro diversità ha una esatta relazione con la diversità di organizzazione delle piante, e per conseguente non possono a meno gli autori di

assegnare generalmente le medesime per ciascuna specie. Però, siccome stazioni analoghe si trovano in molti luoghi, ne viene quando non si oppongono altre cause, la moltiplicità d'abitazioni cui tiene ogni specie, in una data regione. Vi sono delle specie che crescono in tutta la Penisola e per esse non vi sarebbe bisogno d'indicare l'abitazione particolare; ve ne sono altre meno comuni, la cui abitazione ha i suoi limiti nella Penisola stessa e indicandoli basterebbe: però rispetto alle meno estese o alle rare saria necessario particolarizzar quanto è possibile indicando tutte le abitazioni conosciute, citando gli osservatori; e sarebbe bene di numerarle partendo sempre in una medesima direzione perchè vi fosse uniformità. Di alcune specie si sa solamente che furono trovate in Spagna o in Portogallo, e se nel formar la Flora non si avessero maggiori notizie dovrebbe farsi in modo che non si credesse che erano delle piante più estese, come potrebbe credersi trascrivendo tale indicazione. Finalmente per mia opinione indicando le località dovrebbero fino a certo punto classificarsi, nominando in seguito di ciascuna sotto regione, o di ciascuna provincia collocate in un determinato ordine tutte le località ad esse appartenenti. Non sarebbe male distinguer la sotto-regione o la provincia per un caratter distinto di lettere collocando dopo ciascuna di esse, nella medesima maniera che dopo le località particolari, i nomi degli osservatori, fra parentesi, per procurare insieme la brevità e la chiarezza. E in benefizio di questa chiarezza si considererebbero quali provincie, siccome prima, gli antichi regni per andar d'accordo con le indicazioni dei botanici nazionali e stranieri. L'epoca della fioritura

conviene che formi parte della storia di ciascuna specie, anche quella della maturità, e di più quella della fogliazione collocata nel luogo che naturalmente le corrisponde. È più comune trovar notizie sulla epoca della fioritura nel paese; però non vi ha difetto completo di cognizione su quella della maturità; e Quer non dimenticò di indicarla in assai specie. Qualche volta potranno essere necessarie alcune note o osservazioni critiche; e da ultimo perchè al conoscimento della pianta non manchi niente si potrebbero esporre gli usi a cui la destinano gli abitanti del paese e non devesi di altri far parola, perchè quelli che non fossero locali starebbero mal collocati in una Flora.

Una difficoltà si presenta nel numerar le specie, e della quale ora prendo considerazione. Devon inserirsi in una Flora le specie generalmente coltivate? Vi sono botanici ai quali è precetto di ometterle, e altri per contrario considerati molto importante la loro ammissione. In ogni regione botanica vi sono specie originarie, altre introdotte che si naturalizzarono fino al punto di farsi spontanee, e le specie coltivate. Rispetto alle introdotte non cade dubbio che devono enumerarsi, perchè oltre di essere tanto spontanee come le originarie, non sempre abbiamo sicurezza che sieno state realmente introdotte, non bastando che crescano naturalmente in altro paese molto distante. La *Potentilla pensylvanica L.* è, secondo alcuni autori, indigena dell'America settentrionale, e della Siberia, ed io possiedo un esemplare di essa colto nelle vicinanze di Parigi; e sebbene secondo Decandolle ivi è stata certamente introdotta, non potrebbe tenersi ugual sicurezza rispetto ai monti di Avila (Nava-redon-

drilla) ove mi comunicò il mio amico Reuter averla trovata, e di cui un esemplare conservo. Comunquemente, trattando di specie che pajono introdotte devono ascriversi e presentarsi tutte le notizie che possono lumeggiarne la origine, seguendo in ciò le ingegnose idee di Roberto Brown. Non vi è neppur motivo sufficiente per escludere assolutamente le specie coltivate che occupano molta estensione, e per contrario reca più vantaggio la loro ammissione. Esse sono quelle che prime soglion presentarsi alla vista di lui che fa il primo passo nel conoscimento della vegetazione del paese, al cui aspetto generale contribuisce: e come la Flora sarebbe una vera statistica vegetale (chiede il Decandolle) se non contenesse le specie che tanti individui comprendono?; d' altronde è così che si farebbe più sensibile il rapporto della Botanica con l' Agricoltura, e per meglio conseguirlo vorrei che nella *Flora Spagnuola* non solamente si facesse la storia delle specie, ma ancora quella di tutte le razze e varietà che sono del dominio dell' Agricoltura del paese; per lo che potrebber servire di modello i lavori di Boutelou (Stefano), Clemente, La Gasca, e pochi altri (1). Ma non dovrebbero entrare le piante coltivate meramente nei giardini, e in generale le coltivate in piccolo. E per maggior comodo e chiarezza fino a quelle che sono coltivate in grande, converrebbe isolare in certo modo stampando i loro nomi con caratteri o segni particolari.

(1) Attualmente si occupa un discendente dei Salvadores dello studio della varietà dei frutti che produce la Catalogne

Nella ultima parte di una Flora devon consegnarsi i risultati della comparazione dei fatti che somministrano le due prime parti (1) sopra il numero assoluto e proporzionale delle specie spontanee e coltivate, originarie e introdotte, legnose e erbacee, annuali, bienni e perenni, in ciascuna regione e sotto-regione, tanto rispetto al complesso della vegetazione quanto rispetto alle grandi classi e famiglie. Nel medesimo modo la proporzione delle specie, per genere e famiglia; e l' aspetto della vegetazione che risulta da questi numeri combinati come quel delle piante sociali, con i gradi di rarità, nello spazio che si considera; la estensione media della abitazione delle specie endemiche, le loro proporzioni, con le sporadiche; e in fine tutte le considerazioni locali di Geografia botanica, essendo pure interessante far delle comparazioni con la vegetazione di altre regioni principalmente delle vicine e analoghe. Posson considerarsi come tali, rispetto alla Penisola Spagnuola quelle che formano tutta la regione mediterranea che comprende pure la costa settentrionale dell' Affrica, il littorale francese del Mediterraneo, Italia, Dalmazia, fino al piede delle Alpi, Grecia, Costantinopoli, Anatolia, Siria e le Isole del Mediterraneo.

Ora ognuno giudicherà quanto sarebbe difficile formare una buona Flora Spagnuola quantunque si riunissero più materiali di quelli che esistono. La imitazione dei buoni modelli tanto antichi che moderni, che non è necessario citare, perchè conosciutissimi, faciliterebbe il successo. Ma sarebbe egli possibile formare attual-

(1) Alph DC

mente una Flora Spagnuola completa? Non credo vi sia alcuno che osi rispondere affermativamente. Sarebbe necessario per ciò fare maggior quantità di materiali; sarebbe necessario un botanico spagnuolo che a ciò si dedicasse esclusivamente, avendo sparso nel paese altri che lo secondassero; sarebbe necessario infine di avere più mezzi di ogni maniera che alcuni non credono. Pure se una *Flora spagnuola* degna di tal nome non potesse formarsi ancora, non per questo dovrebbe lasciarsi di fare una enumerazione completa delle specie vegetali osservate fino a quest' oggi nella Penisola Spagnuola, sommettendola ai principii sopra stabiliti. E questo lavoro ben eseguito sarebbe una solida base di ulteriori investigazioni, e un vero *Prodromus* della Flora. Anche limitata in tal guisa presenterebbe non poche difficoltà, cui solo possono ignorare quelli che non si sono occupati in siffatte opere. Grande sarebbe il mio piacere se presto fossero soddisfatte tali brame, che son pur quelle de' botanici spagnuoli, e non spagnuoli, che anelano arrivare a ben conoscere la ricca vegetazione d' un paese a cui è desiderabile che la studiosa e pacifica opera degli uomini si concordi pienamente col favore largitogli dalla natura.